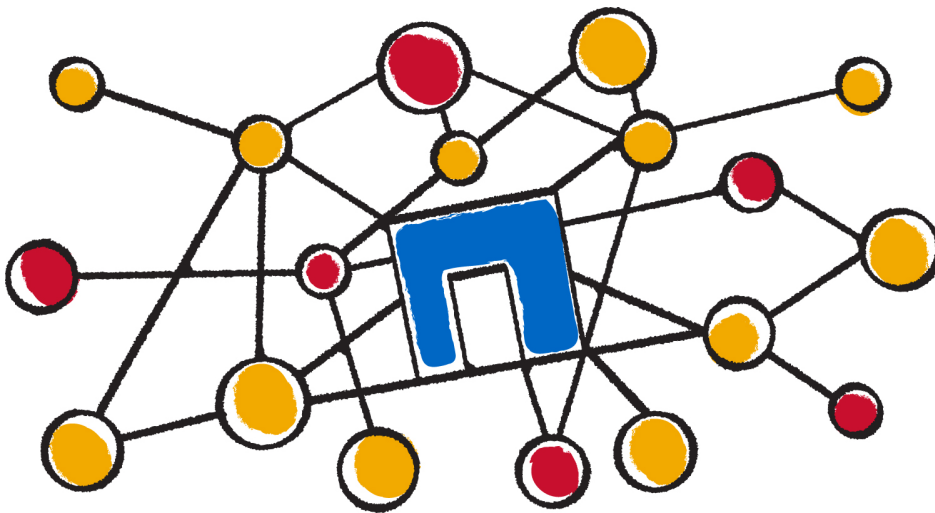


NetApp במגזר הבריאות



”הפתרונות של NetApp מאפשרים לנו לממש את עולם הרפואה הדיגיטלית ולספק זמינות מקסימלית, גמישות וסקלביליות”

דרור אדמון, מנהל תפעול ותשתיות IT, אסותא מרכזים רפואיים



טרה ביט לשנה. מדובר בנפחים עצומים שבעבר נשמעו דמיוניים ממש וכיום מנוהלים בפשטות, תוך השגת Uptime המספק לצוות הרפואי ביטחון מלא בזמינות המידע. דרור אדמון, מנהל תפעול ותשתיות IT באסותא מרכזים רפואיים.

NetApp מובילה את מערכות ה-PACS בישראל

כיום, כמעט בכל קופת חולים ובית חולים בישראל, ישנה מערכת לדימות (Imaging), או בשמה הלוועזי PACS (Picture Archiving and Communication) אשר מאחסנת, מציגה, מאחדת, שולחת ומקבלת תמונות דיגיטליות רפואיות. השימוש במערכות PACS לדימות רפואי ברחבי העולם הולך וגובר בישראל היא אחת המדינות היחידות בעולם שכמעט כל המערכות הבריאותיות שלה משתמשות במערכת הזו.

מערכות PACS הם מחשבים, בדרך כלל שרתי אחסון מסוג NAS, המוקדשים לאחסון, שליפה, הפצה והצגה של תמונות המאוחסנות בפורמט עצמאי כגון PDF, DICOM, AVI וכדומה. מערכת PACS מורכבת מארבעה מרכיבים עיקריים: מודלים של הדמיה כגון CT ו-MRI, רשת מאובטחת להעברת המידע על החולה, תחנות עבודה לפירוש וסקירה של תמונות וארכיון לאחסון ואחזור של תמונות ודיווחים.

בשנתיים האחרונות עברו ארגונים רפואיים רבים בישראל ממערכות אחסון ייעודיות ויקרות למערכות NAS פתוחות המתאימות לעבודה עם PACS. NetApp בישראל שימשה כשחקן מרכזי בזירה זו הודות ליתרונות הבולטים שהיא מספקת בעולם ה-NAS. NetApp רשמה מספר הישגים מרשימים עם זכייתה ביישום פתרונות האחסון שלה בגופים מובילים כמו: מכבי שירותי בריאות, שירותי בריאות כללית,

במערך האחסון. בעבר, כל המידע והנתונים שהיו ברשות קופות החולים, כולל צילומי רנטגן, אולטרסאונד, סריקות MRI וכד', היו מאוחסנים בתוך תיקיות וחדרי ארכיב ענקיים. המגמה המתרחבת של מעבר לדיגיטציה של המידע, כך שהנתונים נשמרים על גבי מערכת המיחשוב, אפשרה לכל רופא, מנתח ומומחה לשלוח את הנתונים הרפואיים, הנתונים הלווגיים, צילומי הרנטגן והאולטרסאונד במהירות, נוחות וללא כל מאמץ ישירות מעמדת המחשב האישי שלו.

גידול בהיקף המידע הדיגיטלי

בגמת הגידול בהיקף המידע הדיגיטלי במגזר הבריאות אינה עוצרת והגופים הרפואיים נדרשים לספק מענה תשתיתי לגידול העצום הזה. סקר שנערך ע"י חברת Harris Interactive וחברת Accenture מצביע על גידול מתמשך במספר הרופאים בארה"ב המתכוונים להשתמש ברשומות רפואיות אלקטרוניות. סקר בינלאומי שנערך ב-77 מדינות בצפון אמריקה, בסין, בצרפת, בגרמניה ובבריטניה ע"י HIMSS Analytics מצביע על כך שבשנעה שמשמלות וגופי רפואה משקיעים מיליארדי דולרים בטכנולוגיות מידע רפואיות, מרכזי הנתונים של בתי-חולים עלולים שלא להיות מוכנים לביקוש שייצרו יותר מטופלים ומידע דיגיטלי. מהסקר עולה כי מנהלי IT בבתי-חולים קטנים ובינוניים מאמינים שהשימוש ברשומות רפואיות אלקטרוניות ובמערכות שונות יגביר את הביקושים ממרכזי הנתונים שלהם בממוצע של 20-50 אחוזים במהלך השנתיים הקרובות.

”מערך ה-PACS שלנו גדל בשנים האחרונות להיקף של מעלה מ-100 טרה ביט, והוא מתרחב בהיקף של 30

עידן הרפואה הדיגיטלית הביא לכך שמוסדות הבריאות בארץ ובעולם רושמים גידול חד בהיקף המידע הנאגר במערכות ה-IT שלהם, מידע הכולל נתונים רפואיים, נתונים לווגיסטיים וצילומים דיגיטליים ממערכות הדימות הרפואי (Pacs). חברת NetApp, שזכתה בשנתיים האחרונות בפרייקטים רבים במגזר הבריאות, מציעה לגופים רפואיים מערכות אחסון המאפשרות לאגור יותר נתונים בפחות מקום ועם גמישות וידידותיות לאחסון נתונים חיוניים ממערכות הדימות. פתרון ה-StorageGrid של NetApp מספק מענה לצורך לשמר את הנתונים לתקופות זמן בלתי מוגבלות ולהגן עליהם באופן מקסימלי.

מגזר הבריאות הפך בשנים האחרונות לאחד מהתובעניים ביותר בתחום טכנולוגיות המידע ובהתאם לכך גדלה מדי שנה ההשקעה של גופי הבריאות במערך ה-IT. מקומן של מערכות המידע כמרכיב מרכזי בתפעול וניהול המרכזים הרפואיים הולך ומתעצם ובמקביל ניתן לראות כי קופות החולים ובתי החולים הופכים ליותר ויותר ממוחשבים הן בניהול ותפעול המוסד הרפואי, הן בניהול תיקי החולה והן בטיפול הרפואי עצמו.

”עם השנים הפכו לארגון שהנו Paperless לחלוטין. אי לכך, רק מערכת אחסון שתספק זמינות מקסימלית, נגישות מכל מקום למידע וביצועים מהירים, תאפשר לנו לספק את רמת השירות הרפואי שחרטנו על דגלנו” דרור אדמון, מנהל תפעול ותשתיות IT באסותא מרכזים רפואיים.

במקביל לגידול במערך ה-IT של מוסדות רפואיים והמהפכה המיחשובית שמתרחשת בענף, גדל גם נפח המידע האגור

"עם השנים הפכנו לארגון שהנו Paperless לחלוטין. אי לכך, רק מערכת אחסון שתספק זמינות מקסימלית, נגישות מכל מקום למידע וביצועים מהירים, תאפשר לנו לספק את רמת השירות הרפואי שחרטנו על דגלנו"

דרור אדמון, מנהל תפעול ותשתיות IT, אסותא מרכזים רפואיים

מאפשרת לבצע שחזור מהיר של מידע מנקודה מסוימת ובכך להשיג הגנה טובה יותר עם צריכה מינימלית של שטח אחסון; טכנולוגיית FlexClone - מאפשרת ליצור עותקים וירטואליים המשוכפלים במערכת האחסון המשנית ולהשתמש בעותקים לבדיקות ולפיתוח; Compression - יכולת דחיסה של נתונים.

"היתרון המרכזי הנובע מהעבודה עם פיתרון האחסון של NetApp מצוי ביכולת לעבוד בצורה מבוצרת ולספק שירות שבעבר היה בלתי אפשרי. כך למשל יכול מטופל בחיפה לבצע בדיקת הדמייה כלשהי בעוד שהפענוח שלה מתבצע מיידית במרכז שלנו בת"א. בצורה זו הצלחנו להתגבר על מגבלות הגיאוגרפיה ולספק לפריפריה את אותה רמת שירותים המאפיינת את המרכז. בעבר היינו נדרשים לשלוח את אותו מטופל עם מעטפת השקפים הגדולה לתי"א ולבזבז זמן יקר שלעיתים היה קריטי. מעבר לחיסכון הכספי העצום המושג מהיעדר הצורך לפתח שקפים ולספק לוחות אור לפענוח, אנו יוצרים כאן עידן חדש בכל הנוגע למהירות התגובה של המערכת הרפואית וליכולת לספק מומחיות רפואית ופיתרונות מידיים ללא מגבלה גיאוגרפית". דרור אדמון, מנהל תפעול ותשתיות IT באסותא מרכזים רפואיים.

ברחבי הארץ או מעבר לים את נתוני ההדמייה תוך האצת תהליכי הטיפול הרפואי. דרור אדמון, מנהל תפעול ותשתיות IT באסותא מרכזים רפואיים.

הגישה של NetApp לחסכון משאבי אחסון

כמוכן שכלל שעולים היקפי האחסון והעלויות, ארגונים מחפשים דרכים לחסוך בשטחי דיסק ולייעל את מערך האחסון והגיבוי. חברת NetApp, המובילה זה שנים את החדשנות בתחום האחסון והגיבוי, פיתחה בשנים האחרונות סדרת פתרונות וטכנולוגיות ייחודיות המאפשרות לאחסן יותר מידע בפחות מקום. על פי הערכות בשוק, שיעור הניצול של מערכות אחסון מסורתיות נע בין 25%-40%. פירוש הדבר כי גוף ה-IT הממוצע אינו מנצל יותר ממחצית משטחי האחסון שרכש. בנוסף לכך, חלק גדול מן המידע המאוחסן במערכות מיותר. פתרונות NetApp מאפשרים חסכון משמעותי בגנף הדרוש.

את החיסכון בשטחי האחסון ניתן להשיג במספר דרכים דוגמת Thin Provisioning - איזון קיבולת בין מספר מערכי אחסון; דה-דופליקציה - מניעה של כפילויות במידע זהה בדיסקים שונים; RAID-DP - טכנולוגיה להגנה על המידע מפני כשלים בדיסק; טכנולוגיית Snapshot הוטיקה

בית חולים איכילוב, המרכז הרפואי שיבא, אסותא מרכזים רפואיים, מכון מור, המרכז הרפואי סורוקה ועוד. פתרונות האחסון של NetApp מתממשקים בצורה חלקה למערכות ה-Pacs. הפתרונות מציעים גמישות רבה בהתאם לדרישות העבודה עם מערכות הדימות עם יכולת הגנה והתרחבות. באמצעות מיכון מתקדם וניהול נתונים חכם וחדשני, מאפשר פיתרון ה-StorageGrid של NetApp גישה רציפה ואמינה לנתונים למשך תקופות זמן מתמשכות וארוכות. זאת, על ידי אספקת הגנה מעולה לנתונים, המשכיית עסקית, שחזור אוטומטי מאסונות וגישה מאתרים מרובים בסביבות אחסון מגוונות. בדיקות אוטומטיות של שלמות הנתונים מספקות מענה לסיכון הכרוך בשיבוש נתונים אלה. חתימות דיגיטליות המוקצות בעת קבלת הנתונים מאומתות מחדש בכל פעם שהנתונים עוברים אחזור, שכפול, העתקה או העברה ובכך שומרים כל העת על אימות הנתונים.

"עולם ה-PACS נתפס מסורתי כעולם שהתבסס על פיתרונות אחסון מסוג SAN על גבי פייבר ומבחינה זו המעבר לפיתרון של NAS היווה בהחלט מהפכה. כיום, פיתרון ה-NAS של נט-אפ בהחלט בולט בפתרונותיו ומספק למערכת ה-PACS את יכולת הגידול העצומות הנדרשות ממנה ובעיקר את האפשרות לספק גם לאתרים מרוחקים

© 2008 NetApp. כל הזכויות שמורות. המרטים נתונים לשינוי ללא הודעה מוקדמת. NetApp, הולנו של "NetApp, Go further faster", Snapshot-I, SnapManager, Corporation. כל המותגים או המוצרים האחרים הם סימנים מסחריים או סימנים מסחריים רשומים של בעליהם בהתאמה, ויש להתייחס אליהם כסאלה.

NetApp יוצרת פתרונות חדשניים לניהול נתונים שיישעו לך בפריצות דרך עסקיות ובהשגת חיסכון משמעותי. באתר netapp.co.il תגלה את התלהבותנו לסייע לחברות בעולם כולו להגיע רחוק יותר, מהר יותר.



www.netapp.com

NetApp ישראל

טל. 03-9205555, פקס. 03-9205500

רח' בזל 25 ב', קריית אריה, ת.ד. 10158, פתח תקוה 49001